# Manual do Usuário

## para o Processador de Som™ Platinum Series

PLATINUM SERIES *Por Advanced Bionics*

# Etiquetagem

Os símbolos abaixo são usados nas etiquetas do produto e para transporte, com os seguintes significados:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ATENÇÃO:** A lei federal restringe a venda, a distribuiçãoe o uso deste aparelho por ou sob prescrição de um médico. | | | |
| CE 0123 2000 | Marca de Conformidade da União Europeia Autorizado a incluir a Marca da CE em 2000 | | |
| **REF** | Número do Modelo | **NS** | Número de Série |
| | Consulte as instruções de uso | | Armazenar a temperaturas entre -20° C e +55° C |
| | Frágil | | Não molhar |
| | Tipo de Proteção: B | | Data de Fabricação |
| | Descartar de acordo com as regulamentações locais e nacionais | | |
| | A tolerância à pressão situa-se entre 70,0 kPa e 106 kPa. Adequado para exposições equivalentes a 10.000 pés (3.048 m) de altitude. | | |
| | Adequado para exposição a umidade relativa entre 0-95% | | |

EN60601-1 Informações Sobre Classificação:
Operação Contínua
Equipamento Alimentado Internamente

# Índice


**Processador de Som Platinum Series . . . . . 5**
- Controle de Programa . . . . . 5
- Controle de Volume . . . . . 5
- Controle de Sensibilidade . . . . . 6
- Entrada de Dispositivo Externo . . . . . 6
- Indicador LED de Duas Cores . . . . . 6
- Alarme Sonoro . . . . . 7
- Entrada Auxiliar . . . . . 8

**Dispositivo externo e Cabo . . . . . 9**
- Dispositivo Externo Universal (UHP) . . . . . 9
- Tampas Coloridas do Dispositivo Externo Universal . . . . . 9
- Cabo . . . . . 10

**Pilhas e Carregador de Pilhas . . . . . 11**
- Substituição de Pilhas . . . . . 11
- Carregador de Pilhas . . . . . 13
- Utilizando o Adaptador de Carregador do Carro . . . . . 15

**Acessórios . . . . . 16**
- Caixas de Transporte . . . . . 16
- Prolongando a Vida Útil dos Cabos do Dispositivo Externo . . . . . 18
- Microfone Auxiliar . . . . . 19
- Captura de Bobina Telefônica . . . . . 19
- Adaptador de Telefone . . . . . 20
- Fones de ouvido Verificadores de Microfone . . . . . 20
- Dispositivos de Entrada de Outras Pilhas . . . . . 21

**Utilizando o Processador de Som Platinum Series . . . . . 22**
- Introdução - Etapas Rápidas . . . . . 22
- Ajustando o Ruído de Fundo . . . . . 23
- Usando o Telefone . . . . . 23

**Guia de Soluções . . . . . 24**
- Nenhum Som Ouvido, Nenhuma Resposta do Usuário . . . . . 24
- O usuário Ouve Estática . . . . . 24
- O Usuário Ouve Sons Abafados ou Destorcidos . . . . . 24
- O Dispositivo Externo Diminui . . . . . 25
- O Dispositivo Externo ou Processador Ficam Molhados . . . . . 25
- Elaborando uma Verificação de Sistema . . . . . 26
- Substituindo Componentes . . . . . 27
  - O Cabo . . . . . 28
  - Dispositivo Externo . . . . . 29
  - Tabela de Ação de Soluções . . . . . 30

**Cuidando do seu Sistema de Implante Coclear . . . . . 31**
- Limpeza . . . . . 31

Proteção do Processador . . . . . 31
Proteção do Implante . . . . . 32
Descarga Eletrostática . . . . . 32
Detector de Metal de Segurança para Aeroportos . . . . . 33
Aparelhos de Raio-X . . . . . 34
Operação de Sistema e Temperaturas de Armazenamento Recomendadas . . 34

**Orientação e Declaração do Fabricante . . . . . 35**

**Tabelas de Compatibilidade . . . . . 39**

**Entre em Contato Conosco . . . . . 40**

## *Processador de Som Platinum Series*

Seu profissional de saúde auditiva demonstrará os controles ajustáveis do Processador de Som Platinum Series (PSP) e lhe orientará nas configurações apropriadas.

Figura 1: Processador de Som Platinum Series.

### *Controle de Programa*

O controle de programa, no lado esquerdo do painel de controle, é usado para ligar e desligar o processador, para selecionar um dos três programas e para testar o microfone do dispositivo externo. Os pontos no seletor de programa representa programas diferentes no processador programado pelo seu profissional de saúde auditiva. O único • representa o programa n.º 1, •• representa o programa n.º 2, e ⁂ representa o programa n.º 3. Seu profissional de saúde auditiva determinará quantos programas são apropriados e lhe orientará sobre quando usar cada programa. A △ posição representa a função examinadora do microfone de dispositivo externo detalhada na seção *"Utilizando o Processador de Som Platinum Series"* neste manual. A (o) posição irá desligar o processador.

### *Controle de volume*

O controle de volume, indicado pelo ▬ e localizado à direita do controle de programa, permite ao usuário ajustar o nível da intensidade do som do processador. Girando o controle para a esquerda (para a menor extremidade da escala) diminui o volume. Girando o controle para a direita (para a maior extremidade da escala) aumenta o volume. A faixa de volume (o volume pode ser ajustado do suave ao alto) é programado para você pelo seu profissional de saúde auditiva.

Durante sua sessão de programação, o profissional de saúde auditiva irá programar o seu processador para que a posição 12:00 no seletor de volume represente o seu nível de intensidade do som mais confortável.

### *Controle de sensibilidade*

O controle de sensibilidade indicado pelo •••• e localizado à direita do controle de volume, determina o nível mais suave de som que será captado do ambiente pelo microfone. O controle de sensibilidade é tipicamente definido às 12:00 para uso diário do dispositivo. Girando o controle para a esquerda a sensibilidade diminui para que os sons mais suaves não sejam captados pelo microfone. Isso pode ajudar a eliminar ruídos de fundo. Girando o controle para a direita aumenta a sensibilidade para que os sons mais suaves ou mais distantes possam ser captados pelo microfone.

### *Entrada de Dispositivo Externo*

A entrada do dispositivo externo está localizada à direita do controle de sensibilidade. O cabo de dispositivo externo, que conecta o processador ao dispositivo externo, é inserido aqui.

### *Indicador LED de Duas Cores*

O indicador LED (Diodo Emissor de Luz) é uma luz localizada no painel de controle adjacente à entrada do dispositivo externo que indica três funções principais: o status da carga da pilha, o status de conexão e o status do sistema/microfone. Dependendo da função, o LED ficará iluminado tanto com uma luz vermelha ou verde .

#### Status de Carga da Pilha

Quando o controle de programa processador é desligado da posição (o) para posições •, ••, ou •••, o indicador LED vermelho piscará como segue:

- 3-4 piscadas rápidas indicam que a pilha está totalmente carregada.
- 2 piscadas rápidas indicam que a pilha está suficientemente carregada para fornecer energia ao sistema.
- 1 piscada rápida indica que a pilha está quase descarregada.

Para verificar o status da carga da pilha enquanto o processador está em funcionamento, desligue o processador e e depois volte para qualquer posição de programa. A sequência do indicador LED vermelha indicará o status de carga da pilha.

#### Status de Conexão

Conexão se refere à comunicação bem sucedida entre o processador e o implante. Quando o controle de programa do processador é girado da posição (o) para as posições •, ••, ou •••, e a sequência da carga da pilha está completa, o indicador LED vermelho começa a brilhar uma vez por segundo, indicando que a conexão não foi atingida. Continuará brilhando até que o dispositivo externo esteja adequadamente posicionado na extremidade superior. O brilho vermelho irá continuar se existir algum problema com a comunicação ou perda de conexão entre o processador e o implante.

### Status do Microfone/do Sistema

Quando as sequências de conexão e de pilha estiverem concluídas, o status do microfone e do sistema podem ser verificados. O indicador verde piscará em resposta aos altos sons apresentados próximo ao microfone verificando se o microfone está recebendo som, se os dados estão sendo transmitidos ao implante e que o processador está recebendo informações do implante. O aumento da sensibilidade fará com que o LED verde brilhe em resposta aos sons suaves, enquanto que a diminuição da sensibilidade irá requerer sons mais intensos para que o LED responda. A luz verde não deve acender continuamente durante o uso diário, especialmente se o usuário estiver em ambientes calmos. Além disso, o LED verde não acenderá em resposta aos sons se o seu profissional de saúde auditiva tiver desativado o recurso de programa de Controle de Ganho Automático (AGC) para a posição de programa selecionada.

### IntelliLink™ Recurso de Segurança de ID do implante (apenas CII/HiRes 90K™) ou Condição de Erro do Processador

O recurso de segurança IntelliLink verifica o ID do implante para se certificar que é o correto que foi programado para estimulação com o processador. Uma luz vermelha piscará rapidamente se você acidentalmente tentar usar o processador errado ou tentar se conectar com o implante errado no caso de implantes bilaterais. Uma luz vermelha piscando rapidamente pode indicar alternativamente, em raras situações,em que existe uma condição de erro no processador. Se isso ocorrer, primeiro gire o processador para a posição (o) , remova e reconecte a pilha, e volte a girar o processador para a posição no programa desejado ou tente outra posição de programa. Se isso não resolver o problema, entre em contato com seu profissional de saúde auditiva para obter soluções adicionais.

### *Alarme Sonoro*

O alarme sonoro é um recurso opcional que pode ser ativado no momento da programação. É destinado principalmente para crianças para alertar os pais e professores quando o sistema não transmite sons para o implante ou a pilha está quase descarregada. Se o dispositivo externo da criança cair da cabeça, o processador começará a emitir um bipe e o LED vermelho acenderá. Quando o dispositivo externo da criança é substituído e os dados voltam a ser transmitidos com sucesso o alarme para. A emissão de bipe quando o dispositivo externo está funcionando indica um problema na comunicação entre o processador e o implante. Para mais informações, consulte a *seção "Usando o Processador Platinum Series"* deste manual. Adicionalmente, quando a pilha está quase descarregada e não tem energia para o processador, o alarme emitirá um bipe suave até a pilha acabar ou ser substituída.

### *Entrada Auxiliar*

A entrada auxiliar está localizada ao lado do processador próximo ao painel de controle. O microfone auxiliar e o adaptador de telefone fornecidos com o sistema são conectados aqui. Esta entrada também é usada para conectar outras fontes de entrada auditivas externas, tais como sistemas FM alimentados por pilhas, leitores de MP3, amplificadores de áudio de televisão ou outros dispositivos de auxílio à audição.

Os Fones de Ouvido Verificadores de Microfone fornecidos pela AB também são conectados aqui. Quando o interruptor de programa está na △ posição, estes fones de ouvido permitem uma avaliação de audição subjetiva da qualidade do som que é recebido pelo microfone de dispositivo externo. Além disso,podem ser detectadas intermitências no cabo de dispositivo externo. Se um problema é observado, consulte a *seção "Usando o Processador de Som Platinum Series"* deste manual.

**Observação:** **Para usar a entrada auxiliar, o processador deve conter um programa configurado para entrada auxiliar. Consulte o seu profissional de saúde auditiva com relação à posição correta de programa para usar com a entrada auxiliar.**

**Atenção:** **Seu PSP deve ser reparado apenas pela AB. Não tente abrir ou reparar o seu processador. A abertura não autorizada do processador invalidará a garantia.**

## *Dispositivo Externo e Cabo*

### *Dispositivo Externo Universal(UHP)*

Está incluída no dispositivo externo uma bobina que transmite sinais sonoros e energia para o implante. O dispositivo externo também inclui um bom magneto correto, abrigando o número necessário de magnetos para garantir que o seu dispositivo externo permanece durante todo o dia, e é coberto por uma Tampa Colorida que encaixa de forma segura. O microfone do dispositivo externo capta sons do seu ambiente e transfere-os para o processador de som através de um cabo desmontável. Assim que o processador de som converter o som em sinais elétricos, enviará a informação para o implantado através do cabo e do dispositivo externo. Existem cabos de várias cores e comprimentos para satisfazer suas necessidades.

**OBSERVAÇÃO:** **Recomendamos que você não adicione nem remova magnetos do dispositivo externo sem antes consultar o seu centro de programação.**

O microfone no dispositivo externo está localizado atrás da abertura da tampa colorida. A entrada que conecta o cabo ao dispositivo externo está localizada na parte inferior do dispositivo externo.

**OBSERVAÇÃO:** **Seu dispositivo externo deve ser reparado apenas na AB. Não tente abrir ou reparar a base do seu dispositivo externo. A abertura não autorizada da base do processador invalidará a garantia.**

### *Tampas Coloridas do Dispositivo Externo Universal*

**AVISO:** **Risco com peças pequenas: As Tampas Coloridas do Dispositivo Externo Universal, ímãs e espaçadores podem sufocar se forem engolidos.**

### *Colocando a Tampa Colorida do Dispositivo Externo Universal*

- Alinhe a tampa colorida com o dispositivo externo.
- Pressione suavemente a tampa e o dispositivo externo juntos. A Tampa Colorida irá encaixar no lugar.

### *Removendo a Tampa Colorida do Dispositivo Externo Universal*

- Insira a Ferramenta de Remoção do Dispositivo Externo Universal na abertura acima do conector do cabo do dispositivo externo.

- Empurre suavemente a ferramenta para trás de modo a levantar a tampa colorida, conforme mostrado abaixo.

Figura 2: Removendo a Tampa Colorida do Dispositivo Externo Universal.

### *Cabo*

O cabo conecta o dispositivo externo ao processador e fornece o caminho para a transferência de informação entre os componentes internos e externos do sistema. Os cabos estão disponíveis em múltiplos comprimentos e cores.

Para conectar o cabo ao dispositivo externo

1. Segure o dispositivo externo em uma mão e o conector do cabo na outra.
2. Pressione o conector do cabo firmemente para o conector de dispositivo externo.

Para conectar o cabo ao processador de som

1. Segure o processador de som em uma mão e o conector do cabo na outra.
2. Pressione o conector do cabo firmemente para o conector do processador de som.

**OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que o processador esteja desligado antes de remover o cabo do dispositivo externo.**

## *Pilhas e Carregador de Pilhas*

Uma pilha recarregável de Íon Lítio ou um compartimento que inclui três pilhas AA padrão fornecem energia para o seu PSP.

Quando você não estiver utilizando o seu processador, ele deve ser desligado; caso contrário, a pilha continuará a consumir energia.

**OBSERVAÇÃO: Remova a pilha recarregável ou o compartimento de pilha AA do processador quando não pretender usá-la por um extenso período de tempo.**

Para evitar o funcionamento intermitente do processador, os contatos da pilha na pilha recarregável ou no compartimento de pilha e no processador devem ser mantidos livres de sujeira e poeira. Limpe suavemente os contatos pelo menos uma vez por mês com uma escova para aparelho auditivo ou um cotonete.

Se uma pilha recarregável cair, inspecione-a para ver se há sinais de danos ou rachaduras. Se você vir qualquer evidência de dano, a pilha deverá ser substituída.

**AVISO: As pilhas podem explodir se descartadas no fogo. Para evitar ferimentos ou queimaduras, não permita que objetos metálicos como chaves ou moedas encostem ou entrem em curto-circuito nos terminais da pilha. São fornecidas coberturas para usar no transporte de pilhas recarregáveis ou no compartimento de pilha AA.**

**AVISO: Fontes de alimentação e carregadores de pilhas devem ser usados em áreas abertas para garantir a ventilação adequada. Apesar de não haver registro de ferimentos, os componentes podem aquecer durante o uso normal ou em caso de falha. Se a temperatura do aparelho causar desconforto ou dor ao ser tocado, desconecte a fonte de energia e entre em contato com os representantes locais da AB.**

### *Substituição de Pilhas*

Para remover as pilhas recarregáveis ou compartimento de pilha AA:

- Desligue o processador (o).
- Pressione suavemente e libere a alavanca ao lado do processador.

Figura 11: Libere a Alavanca de Pilha.

- Deslize a pilha na direção da alavanca até desconectá-la do processador.

Para inserir as pilhas recarregáveis ou compartimento de pilha AA:

- Localize os guias deslizantes na parte de baixo do processador e na parte superior da pilha.
- Posicione a pilha para que o contato da pilha esteja na direção da alavanca no processador.
- Introduza a pilha nas guias do processador.
- Deslize a pilha no processador até ela encaixar.
- Não force a pilha no processador. A pilha foi projetada para ser inserida apenas em uma direção.

Para inserir pilhas no compartimento de pilha AA:

- Remova o pacote com pilhas utilizando o apoio para o polegar na parte superior do pacote.
- Quando você inserir pilhas AA (ou LR06), certifique-se de que os contatos positivos e negativos nas pilhas estejam alinhados corretamente, conforme observado na etiqueta dentro do compartimento de pilha.
- Ponha a tampa novamente juntando-a com parte inferior e pressionando levemente até ouvir um clique.
- Insira o compartimento de pilha AA usando as etapas esquematizadas abaixo.
- Quando o compartimento de pilha não for utilizado, mantenha-o protegido com a capa da pilha.

**ATENÇÃO:** **Não tente operar seus sistema com a pilha recarregável ou pilhas AA inseridas inadequadamente pois isso pode danificar os componentes internos do processador.**

**OBSERVAÇÃO:** **Para o descarte correto de pilhas recarregáveis na Europa, devolva as pilhas esgotadas ao representante AB mais próximo ou para o centro de programação/acompanhamento designado. Nos Estados unidos e Canadá, ligue para a linha da Empresa de Reciclagem de Pilhas Recarregáveis pelo 800.822.8837 ou visite o site www.call2recycle.org.**

## *Carregador de Pilhas*

O carregador de pilhas fornecido com o seu processador foi projetado para que duas pilhas de íon lítios recarregáveis possam ser carregadas simultaneamente. É compatível apenas com pilhas fornecidas com o Processador de Som Platinum Series AB e com o Processador S-Series. Não é necessário descarregar totalmente as pilhas para recarregá-las.

Figura 12: Carregador de Pilhas.

### Indicadores por Diodo Emissor de Luz (LED):

Um LED verde abaixo do símbolo de energia no carregador de pilha acende quando já tem energia suficiente na unidade. Cada compartimento do carregador tem um status LED de duas cores.

A seguinte tabela resume os diferentes estados do LED:

| da Cor do LED | Indicação |
|---|---|
| Verde | A pilha está totalmente carregada ou não tem pilha no compartimento de pilha. |
| Vermelha | A pilha está sendo carregada. |
| Vermelho Piscando Erro | A pilha precisa ser substituída. |
| Desligado | Sem energia ou com sobrecarga elétrica (reinicie removendo a conexão de energia do carregador e, em seguida, reconecte-a). |

Para carregar as pilhas recarregáveis de íon lítio:

- Coloque o carregador em uma superfície plana.
- Conecte o cabo da fonte de alimentação à fonte de alimentação (use apenas AB-7610 ou AB-5620, Adaptador de Carro do Carregador). Conecte o cabo da fonte de alimentação ao carregador. Conecte o cabo da fonte de alimentação para a saída de energia do carro.

Figura 13: Conectando a Fonte de Alimentação ao Carregador.

- Insira suavemente uma ou duas pilhas recarregáveis no carregador para que os contatos em cada pilha conecte com os contatos no carregador. O carregador é projetado para que as pilhas sejam inseridas somente em uma direção.

Figura 14: Carregador de Pilhas com Pilhas.

- As pilhas começarão a ser recarregadas automaticamente.
- Se uma pilha parcialmente carregada é colocada no carregador, a pilha pode ser carregada totalmente em menos tempo. A pilha pode ser removida a qualquer momento. O carregador e as pilhas não serão danificados se as pilhas forem deixadas no carregador por mais tempo que o necessário (aproximadamente 3,5 horas). É uma boa ideia usar as pilhas em uma base rotativa para maximizar a vida útil da pilha. As pilhas podem ser etiquetadas (por ex., 1, 2, 3) para acompanhar a rotação.

**ATENÇÃO:** **O carregador foi projetado somente para uso com as pilhas recarregáveis de íon lítio do processador fornecido pela AB. Não tente carregar com pilhas descartáveis usadas dentro do compartimento de pilhas AA.**

**As pilhas recarregáveis e os contatos de carregador devem ser mantidos livres de sujeira e poeira. Contatos sujos podem causar mau funcionamento do carregador. Limpe suavemente os contatos com uma escova para aparelho auditivo ou um cotonete, com cuidado para não entortar os pinos. Isso deve ser feito pelo menos uma vez ao mês.**

**Se o carregador cair, inspecione o dispositivo para ver se há sinais de danos ou rachaduras. Se você vir qualquer evidência de dano, o carregador de pilha deverá ser substituído. Antes de usá-lo, você deve inspecionar o cabo de força para assegurar que ele não esteja desgastado ou danificado e que o plugue não está quebrado. Se seu cabo de força parecer estar danificado, ele deve ser substituído.**

### *Utilizando o Adaptador de Carro do Carregador*

Depois de inserir o adaptador de carro (AB-5620) na saída de energia do seu carro, conecte o cabo do adaptador de carro ao carregador.

Figura 15: Adaptador de Carro para Carregador.

# *Acessórios*

## *Caixas de Transporte*

Há uma variedade de caixas de transporte disponíveis para seu processador. Os Kits Pediátricos são fornecidos com um cinto e uma caixa com alça. Os Kits Adultos vêm com uma caixa de transporte para cinto que também está disponível em cores e estilos adicionais que podem ser comprados como acessórios.

**OBSERVAÇÃO:** **As caixas de transporte de nylon são laváveis à mão com sabão neutro. Somente secagem externa; não secar com máquina.**

### Caixa com Alça

Uma alça com uma caixa anexada a ela permite que o processador seja carregado pela criança. A alça é feita de algodão durável e é ajustável. A caixa anexada é feito com linhas de neoprene e algodão leve. A caixa com alça é grande o suficiente para alojar o processador com a capa do painel de controle.

### Capa do Painel de Controle

A capa do painel de controle ajuda a evitar o ajuste acidental dos controles do processador durante as atividades. Além disso, ela fornece proteção contra a areia em áreas para a diversão infantil.

Figura 16: Caixa com Alça da Platinum Series.

### Caixa de Transporte de Couro

A caixa de transporte de couro para cinto prende o processador na cintura. Um clipe na parte traseira da caixa anexa-a ao seu cinto ou cós. Os furos do protetor de cabo, localizados perto do clipe de cinto, aumentam a vida útil dos cabos do dispositivo externos, conforme ilustrado na seguinte página. Veja as Figura 18-20.

Figura 17: Caixas de Transporte de Couro.

### Caixa de Transporte Esporte

Uma caixa feita com material à prova d'água é fornecida, ela pode ser carregada na cintura ou no cinto. Uma palheta presa com velcro se dobra sobre a parte superior do processador para proteger os controle e um clipe na parte traseira da caixa prende-a ao seu cós. Um passante de cinto extra propicia mais segurança para mais atividades físicas. Os furos do protetor de cabo, localizados perto do clipe de cinto, aumentam a vida útil dos cabos do dispositivo externos, conforme ilustrado na seguinte página. Veja as Figura 18-20.

### *Prolongando a Vida Útil dos Cabos do Dispositivo Externo*

1. Conecte o cabo, conforme mostrado.

Figura 18: Alimentando o Cabo.

2. Alimente o cabo pela casa de botão mais distante.

Figura 19: Alimentando o Cabo pela Casa de Botão mais Distante.

3. Alimente o cabo pela outra casa de botão.

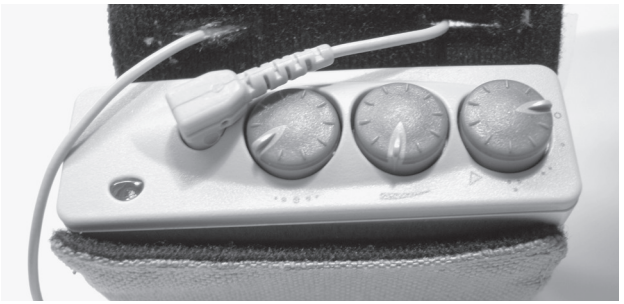

Figura 20: Alimentando o Cabo pela Outra Casa de Botão.

### *Microfone Auxiliar*

Você pode achar o uso do microfone auxiliar (também chamado de microfone de lapela) é preferível em alguns ou todos os ambientes auditivos. O microfone auxiliar pode ser segurado com a mão ou usado na sua lapela ou colarinho. Você deve experimentar as diversas posições de microfone para descobrir quais são os locais mais cômodos para você.

Para usar o microfone auxiliar:

1. Desligue o processador girando o interruptor de programa para a definição desligado (o).
2. Conecte o microfone auxiliar na entrada auxiliar localizada na parte lateral do processador.
3. Posicione o microfone em uma posição segura usando o clipe de cabo fornecido.
4. Ligue o processador girando o interruptor de programa para •, •• ou ⁂, dependendo de qual programa você deseja e ajuste o volume a sensibilidade, quando necessário. Para usar o microfone auxiliar, o PSP deve ter um programa configurado para a entrada auxiliar.
5. Desligue seu processado antes de remover o microfone auxiliar.

Quando o microfone auxiliar for usado, o microfone localizado no dispositivo externo pode permanecer ligado ou desligar dependendo de como seu sistema foi programado pelo seu profissional de saúde auditiva. Verifique a configuração de programa com seu profissional de saúde auditiva para assegurar que a configuração é apropriada para uso com seu microfone auxiliar.

**IMPORTANTE:** **Consulte o seu profissional de saúde auditiva ou a AB antes de usar um microfone auxiliar comprado de um fornecedor terceiro para determinar se você tem os cabos e conectores apropriados e se o dispositivo em questão é compatível com seu sistema.**

### *Captura de Bobina Telefônica*

A captura de bobina telefônica fornece uma interface para sistemas de escuta auxiliar de laço de indução de áudio, (por ex., "laços de aposento" e "laços de pescoço") e um alternativa para posicionar o receptor de telefone perto do microfone do dispositivo externo ou microfone auxiliar.

Para usar a captura de bobina telefônica, insira o conector da captura na entrada auxiliar na parte lateral do processador. Para uso com os laços de indução de áudio, posicione a captura de bobina telefônica dentro do perímetro do laço do áudio. Para uso com um telefone compatível com aparelho auditivo, conecte a ventosa ao fone de ouvido do receptor de telefone. Ao usar a captura de bobina telefônica com um telefone de acabamento de textura (não liso), será necessário manter a captura de bobina telefônica no lugar enquanto estiver usando o telefone.
**DICA:** Poderá ser necessário mover a captura de bobina telefônica em volta dos fones de ouvido do receptor de telefone para encontrar o melhor sinal ou "ponto ideal".

### *Adaptador de Telefone*

O adaptador de telefone fornece uma alternativa para posicionar o receptor de telefone perto do microfone do dispositivo externo ou microfone auxiliar.

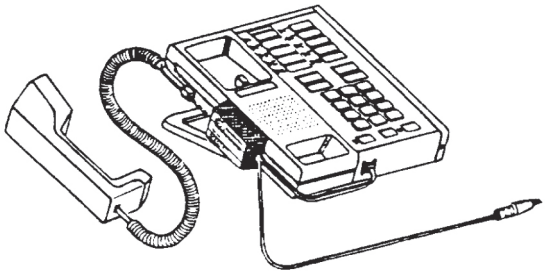

Figura 21: Adaptador de Telefone.

Configure o adaptador de telefone como segue:

- Desconecte o cabo do aparelho telefônico da base do telefone.
- Conecte o cabo pequeno na entrada do aparelho telefônico na base do telefone.
- Monte a unidade em um local conveniente com o adesivo.
- Conecte o aparelho telefônico à entrada modular do adaptador de telefone.

Para usar a captura de bobina telefônica, conecte o cabo cinzento comprido na entrada auxiliar na parte lateral do processador. Ajuste seus controles de volume e sensibilidade conforme necessário.

**OBSERVAÇÃO: Use o adaptador de telefone apenas com os fones que tenham o teclado de discagem na base. O adaptador não funcionará com fones que tenham o teclado de discagem no aparelho telefônico.**

### *Fones de Ouvido Verificadores de Microfone*

Os fones de ouvido verificadores de microfone de dispositivo externo permitem uma avaliação de audição subjetiva da qualidade do som que é recebido pelo microfone de dispositivo externo. Podem ser detectadas intermitências no cabo de dispositivo externo.

Para usar os fones de ouvido verificadores de microfone, gire o interruptor de programa para a posição do verificador de ( △) microfone, insira o conector dos fones de ouvido à entrada auxiliar ao lado do processador e posicione os fones de ouvido sobre os seus ouvidos.

**OBSERVAÇÃO: Usar os fones de ouvido de teste de microfone desativará o LED verde e o paciente não poderá ouvir através de seu sistema de implante coclear. Os fones de ouvido de teste de microfone são fornecidos com o Kit de Processador de Som Platinum Series ou pode ser comprado pela AB. O teste de microfone deve ser executado apenas usando os fones de ouvido fornecidos pela AB para ajudar a assegura uma avaliação de som precisa.**

### *Outros Dispositivos de Entrada de Áudio Alimentado por Pilhas*

Além dos acessórios fornecidos com seu processador, você querer usar outros dispositivos de entrada de áudio externos. A mesma entrada auxiliar usada para o microfone auxiliar ou adaptador de telefone pode ser usada para outras fontes de entrada de áudio externo alimentadas por pilhas como aparelhos de rádio ou reprodutores de MP3. Consulte o seu profissional de saúde auditiva sobre a posição de programa que deve ser usada com os dispositivos de entrada de áudio auxiliares.

AVISO: **Conecte apenas dispositivos operados por pilha na entrada auxiliar. Não use com dispositivos executados com energia CA e que são conectados à fonte de alimentação da tomada, a não ser que você esteja usando um cabo apropriado. Os cabos têm componentes eletrônicos especiais. O cabo não estava incluído no seu kit. Fazer interface com um dispositivo conectado diretamente a uma saída elétrica como uma televisão, pode resultar em dano ao seu processador e também pode propiciar sensações ou sons incômodos para você.**

**Entre em contato com a AB antes de usar tal dispositivo para determinar se você tem os cabos e conectores apropriados e se o dispositivo em questão é compatível com seu sistema.**

# *Utilizando o Processador de Som Platinum Series*

## *Introdução – Etapas Rápidas*

Para usar seu processador, siga as etapas abaixo:

1. Verifique se o interruptor de programa do processador está na posição desligada (o).
2. Verifique se uma pilha carregada ou um pacote com pilhas AA foram inseridas corretamente no processador.
3. Ajuste o volume ( ▬ ) para que o entalhe indicador no controle esteja completamente à esquerda.
4. Verifique a posição do controle de sensibilidade ( •••• ) para que o entalhe indicador no controle esteja na posição 12:00.
5. Verifique se o conector do dispositivo externo está conectado apropriadamente na entrada do dispositivo externo do processador.
6. Posiciona o dispositivo externo na sua cabeça, sobre o implante.
7. Ligue o processador girando o interruptor de programa para a posição apropriada (conforme determinado pelo seu profissional de saúde auditiva). Observe que o indicador de LED vermelho deve piscar de 1 a 4 vezes para indicar o status da carga de pilha.
8. Verifique se o indicador de LED vermelho no processador parar de acender uma vez que a comunicação seja bem sucedida ou a "conexão" seja estabelecida.
9. Ajuste os controles de volume e sensibilidade novamente, conforme necessário. O ajuste dos controles pode variar durante o dia, dependendo do ambiente auditivo.

**AVISO:** **Apesar de não haver casos de ferimentos, os componentes do sistema podem aquecer durante o uso normal ou em caso de falha. Se a temperatura de um determinado aparelho causar desconforto ou dor, remova o produto imediatamente e contate o representante local da AB.**

**IMPORTANTE:** **Use apenas o processador que foi programado especialmente para você. Usar um processador diferente, que foi carregado com um programa diferente, pode ser ineficiente em propiciar a informação sonora ou pode causar desconforto físico.**

**Certifique-se de ligar o processador antes de remover o dispositivo externo.**

**OBSERVAÇÃO:** **Em circunstancias especiais, o sistema de implante coclear pode causar interferência com a recepção de TV. Com base em testes internos e experiência de campo, não há evidência que essa interferência cause perigos relacionados com a segurança. Consulte seu centro de programação ou a AB para obter assistência.**

**AVISO:** **Risco com peças pequenas: Pais e babás deve ser informados que o Sistema Platinum Series pode ter pequenas peças que podem causar sufocamento caso sejam engolidas.**

### *Ajustando o Ruído de Fundo*

Em algumas situações, o ruído de fundo pode interferir com sua habilidade de ouvir claramente. O ruído de fundo pode distrair bastante em situações nas quais um grande número de pessoas falam ao mesmo tempo ou em um ambiente barulhento. Diminuir a sensibilidade do processador girando o controle de sensibilidade à esquerda pode ajudar a eliminar algum ruído de fundo. Usar o microfone auxiliar também pode ser útil.

### *Usando o Telefone*

Seu clínico pode recomendar quando for apropriado começar a usar o telefone. O telefone pode ser usado substituindo-se o fone diretamente pelo dispositivo externo, pelo microfone auxiliar, usando a captura de bobina telefônica, ou usando o adaptador de telefone.

Experimente todos os modos de comunicação telefônica. Seja paciente. A comunicação telefônica com o implante, frequentemente melhora com o tempo quando se ganha experiência na utilização do dispositivo. Ao usar a captura de bobina telefônica, o aparelho telefônico deve ser compatível com aparelho auditivo, significando que o fone tem uma capacidade de acoplamento eletromagnético.

Telefones celulares digitais: Usar ou estar perto de alguém que usa certos telefones celulares digitais podem causar interferência com a recepção de telefones celulares. Se tal interferência ocorrer, você pode desligar seu processador ou se distanciar da fonte. Antes de comprar um telefone celular digital, você deve verificar se há interferência ou não. Nenhuma interferência foi observada com telefones celular com a tecnologia analógica.

## *Guia de Soluções*

Segue a descrição dos problemas mais comuns que você pode encontrar com seu processador e as soluções para solucioná-los. Depois de tentar as soluções abaixo, se o problema persistir, entre em contato com seu centro de programação ou a AB para obter assistência.

### *Nenhum Som Ouvido, Nenhuma Resposta do Usuário*

- Certifique-se de que o cabo está inserido no processador e o dispositivo externo está adequadamente posicionado. Desligue o processador (o) e volte à posição •, ••, ou ⁂.
- Se o indicador LED vermelho:
    - Não pisca ou pisca uma vez, substitua a pilha de íon lítio ou o compartimento de pilha por outra pilha de íon lítio totalmente carregada ou novas pilhas AA
    - Pisca rapidamente de 2 a 4 vezes e a seguir brilha continuamente, substitua primeiro o cabo e depois o dispositivo externo se continuar brilhando.
    - Pisca rapidamente de 2 a 4 vezes, seguido por 1 flash, sem ouvir-se nenhum som, substitua o dispositivo externo. Se um dispositivo externo não está disponível utilize o microfone auxiliar com um programa que está configurado para permitir uma entrada auxiliar e repetir o processo.
    - Pisca rapidamente de 2 a 4 vezes, seguido por 1 flash, o LED verde se ilumina em resposta à voz alta no lugar do microfone, e ouvem-se sons, o sistema está funcionando adequadamente.

### *O Usuário Ouve Estática*

- Certifique-se de que o controle de sensibilidade está definido adequadamente (posição 12:00).
- Substitua o cabo.
- Verifique e limpe os contatos da pilha.

### *O Usuário Ouve Sons Abafados ou Destorcidos*

- Certifique-se de que o controle de sensibilidade está definido adequadamente (posição 12:00).
- Certifique-se de que nada está cobrindo a abertura do microfone de dispositivo externo.
- Verifique e limpe os contatos da pilha.
- Utilize o LED verde, o microfone auxiliar ou os fones de ouvido verificadores de microfone para determinar se é necessário um novo microfone para o dispositivo externo.

### *O Dispositivo Externo Diminui*

- Utilize a mola do cabo para proporcionar estabilidade adicional para prevenir que o dispositivo externo caia no chão.
- Se seu dispositivo externo cair com frequência durante atividades normais, um imã mais forte pode ser recomendado. Entre em contato com o seu centro de programação.

### *O Dispositivo Externo ou Processador Ficam Molhados*

- Desligue imediatamente o processador.
- Remova o dispositivo externo.
- Remova a fonte de energia.
- Entre em contato com o seu centro de programação ou com a AB para mais instruções.

**IMPORTANTE:** **Não tente limpar ou secar o dispositivo externo ou o processador. Não utilizar se suspeitar de exposição aos líquidos.**

**AVISO:** **Se o seu sistema parece estar funcionando, mas você sente deterioração no volume ou na qualidade e nitidez no som, entre em contato com o seu profissional de saúde auditiva, pois o seu processador pode precisar ser reprogramado.**

**ATENÇÃO:** **Seu processador deve ser reparado apenas na AB. Não tente abrir ou reparar o processador. Não continue a usar o processador se alguma peça estiver danificada. A abertura não autorizada do processador, ou de outro equipamento, invalidará a garantia e poderá comprometer o desempenho do sistema.**

## *Elaborando uma Verificação de Sistema*

Você pode verificar o status de operação do seu sistema em três simples etapas:

Etapa 1) Verifique o status da carga da pilha.

Etapa 2) Verifique o status de conexão.

Etapa 3) Verifique o status do sistema e do microfone.

Para garantir que todo o sistema está funcionando de forma apropriada, execute as três etapas. Depois que você se acostumar com as etapas, demora menos de um minuto para concluir uma verificação de sistema.

### Etapa 1: Verifique o Status de Carga da Pilha

Gire o controle de programa do processador para a posição (o) e depois para a posição de programa desejada •, ••, ou ⁂.

Depois, observe o indicador LED vermelho. A sequência de luz LED vermelha indicará o status de carga da pilha:

- 3-4 piscadas rápidas indicam que a pilha está totalmente carregada.
- 2 piscadas rápidas indicam que a pilha está suficientemente carregada para fornecer energia ao sistema.
- 1 piscada rápida indica que a pilha está quase descarregada. A pilha deve ser substituída.

Instruções de como tocar a pilha serão dadas mais tarde nessa seção.

### Etapa 2: Verifique o Status de Conexão

O termo conexão se refere à transmissão com sucesso de sinais contínuos entre o processador, o cabo, o dispositivo externo e o implante sobre a pele.

Para verificar o status de conexão, continue observando o indicador LED. Depois da sequência de teste de pilha  piscar rapidamente, o LED vermelho continuará brilhando aproximadamente uma vez por segundo se o dispositivo externo não estiver na sua posição apropriada sobre o implante.

Ajuste a posição do dispositivo externo sobre o implante até que o LED vermelho pare de brilhar (Observação: Se o recurso de alarme sonoro for ativado durante a programação, o alarme emitirá um bipe uma vez por segundo até que o status de conexão apropriado seja alcançado. O recurso de alarme sonoro é, geralmente, programado para estar ativo com crianças que geralmente não apresentam interrupções na transmissão de som).

Quando o dispositivo externo estiver posicionado apropriadamente no implante, o LED vermelho parará de brilhar. Isso significa que o sistema está enviado as informações corretamente entre o dispositivo externo e o implante. Se a conexão não for estabelecida, substitua o cabo ou o dispositivo externo, conforme descrito posteriormente nesta seção. Se o problema continuar, entre em contato com seu profissional de saúde auditiva.

### Etapa 3: Status do Microfone e do Sistema

Quando as sequências de conexão e de pilha estiverem concluídas, o status do microfone e do sistema podem ser verificados.

Para verificar o status do microfone e do sistema, gire o controle de programa para a posição desejada.

Ajuste os controles de volume e sensibilidade, cada um para a posição 12:00.

Observe o indicador de LED verde enquanto você estala os dedos ou fala alto perto do microfone. A luz verde deverá ficar iluminada em cada estalo de dedos e em cada sílaba.

Se a luz verde não ficar iluminada, tente usar o microfone auxiliar e repetir as etapas 1-3 da sequência de verificação do sistema, conforme descrito anteriormente. A verificação bem sucedida do status do microfone e do sistema com o microfone auxiliar indicaria que o dispositivo externo precisa ser substituído.

**Observação:** **O LED verde não acenderá quando você estiver usando um programa com o AGC desativado. Verifique com o seu centro de programação em relação a qual programa usar para avaliar o status do microfone.**

## *Substituindo Componentes*

As três ações mais comuns necessárias para restaurar o seu processador para o funcionamento apropriado são: (1) mudar a pilha de íon lítio, (2) substituir o cabo e (3) substituir o dispositivo externo, conforme descrito abaixo.

### Pilha Recarregável de Íon Lítio

A PSP é alimentada por uma pilha recarregável de íon lítio projetada sob medida para ela. Um compartimento de pilha alternativo, que aceita três pilhas AA (ou LR06), pode ser usado com o processador.

Como descrito na Etapa 1 da *"Executando uma Verificação de Sistema,"* uma pilha recarregável descarregada ou quase descarregada deve ser substituída por uma pilha totalmente recarregada de acordo com as seguintes ações.

### Para Trocar a Pilha Recarregável de Íon Lítio

- Gire o controle de programa para a posição desligado (o).
- Remova a pilha recarregável usada pressionando levemente e levantando a alavanca de liberação no lado esquerdo do processador e, ao mesmo tempo, deslizando a caixa de pilha na direção da alavanca. Ponha a pilha recarregável usada no carregador, de acordo com as instruções na seção *"Pilhas e Carregador de Pilhas"* deste *manual do usuário*.
- Usar outra pilha de íon lítio totalmente carregada, alinhe a guia de deslizamento na parte superior da pilha de substituição com a guia de deslizamento na parte inferior do processador.
- Introduza a pilha na guia de deslizamento do processador e deslize-a até que

ela se encaixe no seu lugar apropriado dentro do processador. Não faça força na pilha. Ela foi projetada para ser inserida em apenas uma direção, forçá-la pode emperrar ou danificar o mecanismo deslizante.

- Execute a sequência de verificação de sistema, Etapas 1-3, conforme descrito no início desta seção.

**Para Substituir o Compartimento de Pilha AA:**

- Remova o compartimento de pilha AA utilizando o apoio para o polegar na parte superior do compartimento.
- Insira pilhas AA no compartimento de pilha, certificando que os polos positivos e negativos estejam no posicionamento correto, conforme marcado dentro da tampa.
- Ponha a tampa novamente juntando-a com parte inferior e pressionando levemente até ouvir um clique.
- Alinhe a guia de deslizamento na parte superior do compartimento de pilha de substituição com a guia de deslizamento na parte inferior do processador.
- Introduza o compartimento de pilha na guia deslizante do processador e deslize-o até que ele se encaixe no seu lugar apropriado dentro do processador. Não faça força no compartimento de pilha, ele foi projetado para ser inserido apenas em uma direção. Forçar o compartimento de pilha pode emperrar ou danificar o mecanismo deslizante.
- Execute a sequência de verificação de sistema, etapas 1-3, conforme descrito no início desta seção.

## *O Cabo*

O cabo transfere sinais entre o dispositivo externo e o processador. Em uma extremidade do cabo há um plugue de ângulo reto com um único pino (coaxial) que é inserido na entrada do dispositivo externo. A entrada está localizada na parte superior do processador. Na outra extremidade do cabo há um plugue reto com um único pino (coaxial) que é inserido no dispositivo externo. Uma parte de proteção perto do plugue foi projetada para proteger o cabo contra danos durante o manuseio.

**Para Substituir o Cabo:**

- Gire o controle de programa para a posição desligado (o).
- Remova o cabo do dispositivo externo segurando na sua parte de proteção e puxando levemente o cabo do dispositivo externo. Desconecte o cabo do processador.
- Insira o plugue de ângulo reto do cabo de substituição na entrada do dispositivo externo no processador e insira o plugue reto no conector do dispositivo externo.
- Repita a verificação de sistema, etapas 1-3. Se a função do microfone não estiver restaurada, reconecte o primeiro cabo e substitua o dispositivo externo.

### *Dispositivo Externo*

**Para Substituir o Dispositivo Externo:**

- Gire o controle de programa para a posição desligado (o).
- Remova o cabo do dispositivo externo segurando na sua parte de proteção e puxando levemente o cabo do dispositivo externo.
- Insira o cabo no dispositivo externo de substituição.
- Repita a verificação de sistema, etapas 1-3.

**OBSERVAÇÃO: Certifique-se de que o processador esteja desligado antes de remover o cabo do dispositivo externo.**

Quando estiver substituindo o dispositivo externo do processador, recomendamos que você consulte o seu centro de programação para verificar apropriadamente a adaptação do dispositivo externo e o ajuste da qualidade sonora.

## Tabela de Ação de Soluções

| PROBLEMA | AÇÃO |
|---|---|
| Durante o status de verificação da pilha, nenhuma luz ou apenas uma luz é observada. | • Substitua a pilha recarregável ou o pacote de pilhas AA.<br>• Se parar de piscar após a substituição, limpe os contatos com uma escova para aparelho auditivo ou um cotonete.<br>• Se o problema continuar, entre em contato com seu centro de implante coclear. |
| O indicador LED vermelho pisca continuamente em intervalos de um segundo – e/ou – o alarme sonoro, se ativado, toca em intervalos de um segundo. | • Remova e reconecte o dispositivo externo ao implante.<br>• Substitua o cabo de dispositivo externo.<br>• Se o problema continuar, informe imediatamente seu centro de implante coclear. Pode ser necessário um novo dispositivo externo ou uma reprogramação. |
| O indicador LED vermelho pisca rapida e continuamente. (Indica o uso errado do processador ou condição de erro do processador.) | • Verifique se é usado o processador correto.<br>• Em caso de 2 implantes (usuário bilateral) verifique se o processador correto está conectado com o implante esquerdo ou direito correto.<br>• Mude o controle do programa para outra posição do programa.<br>• Remova, limpe os contatos da pilha e reconecte a pilha ao processador.<br>• Tente uma pilha alternativa.<br>• Informe o problema ao centro de implante coclear. |
| O LED verde não acende quando se fala alto perto do microfone. | • Verifique o status da pilha. Se estiver ok, execute as próximas etapas.<br>• Verifique a configuração de sensibilidade (12:00) ou tente aumentar apenas para avaliação.<br>• Conecte um microfone auxiliar. Se o LED acender, substitua o dispositivo externo.<br>• Conecte os fones de ouvido de teste de microfone na porta de entrada externa do processador e gire a função seletor para o teste de microfone (△). Consulte a seção *"Utilizando o Processador de Som Platinum Series"* para obter informações sobre os fones de ouvido de teste de microfone.<br>• Se o problema continuar, informe imediatamente seu centro de implante coclear. |
| Usuário relata que não há audição de som. | • Repita as etapas de verificação do sistema: 1. Status de carga da pilha, 2. Status de conexão, 3. Status do Microfone/Sistema.<br>• Verifique o processador e configurações de controle.<br>• Tente o mic. auxiliar.<br>• Tente outro programa.<br>• Se o problema continuar, informe imediatamente seu centro de implante coclear. |
| Usuário relata audição estática. | • Certifique-se de que o cabo está inserido no processador e que o dispositivo externo está adequadamente posicionado na cabeça do usuário.<br>• Gire o controle de volume e de sensibilidade para as posições 12:00.<br>• Se o usuário ainda relata "estática" substitua o cabo.<br>• Inspecione visualmente o microfone para ver se há sinais de fragmentos ou desgaste.<br>• Se disponível, tente um microfone auxiliar ou dispositivo externo alternativo.<br>• Use os fones de ouvido de teste de microfone e a função teste de microfone (△). |
| Usuários relatam sons abafados ou distorcidos. | • Confirme se nenhuma roupa ou material está obstruindo a abertura do microfone.<br>• Repita as mesmas etapas de quando foi relatada a estática. |

## *Cuidando do seu Sistema de Implante Coclear*

Embora o seu processador tenha sido projetado ou construído para suportar o desgaste diário e rachaduras, deve-se tomar cuidado para proteger ambos os componentes, interno e externo, do sistema. Para obter informações detalhadas de resultados clínicos, avisos e cuidados consulte o inserto de pacote fornecido separadamente. É uma boa ideia sempre ter seu Cartão de Identificação do Paciente com você.

### *Limpeza*

Se necessário, o processador e o dispositivo externo podem ser limpos com um pano ou tecidolevemente umedecido. Tome cuidado para não deixar cair água em nenhum dos conectores ou no microfone. Água não deve adentrar o processador ou o dispositivo externo.

**ATENÇÃO: Submersão em água danificará os componentes eletrônicos do processador e do dispositivo externo.**

Para evitar o funcionamento intermitente do processador, os contatos da pilha e do processador devem ser mantidos livres de sujeira e poeira. Limpe os contatos pelo menos uma vez por mês com uma escova para aparelho auditivo ou um cotonete.

### *Proteção do Processador*

Seu processador tem componentes eletrônicos que podem ser danificados. Você deve sempre ter cuidado quando estiver usando ou manuseando seu dispositivo. Se o processador cair, verifique se ele ainda está funcionando corretamente. Se você suspeitar que o processador foi danificado, entre em contato com seu centro de implante coclear para fazer a substituição. Além disso, o conector do cabo de programação localizado na parte inferior do seu processador deve ser mantido livre de sujeira e poeira, bem como contato com objetos que podem danificar o conector.

Tenha muito cuidado para evitar:

- Deixar o processador cair.
- Deixar o processador em algum lugar onde ele possa ter contato com água ou umidade. Lembre-se de remover o processador e o dispositivo externo quando for tomar banho de chuveiro, banheira ou quando for nadar.
- Expor o processador, dispositivo externo e as pilhas de íon lítio a temperaturas extremas. Armazene as pilhas de íon lítio em um local fresco ou abaixo da temperatura ambiente normal.
- Expor o dispositivo externo a vapores orgânicos como aqueles produzidos por produtos derivados do petróleo.

Para manter e melhorar o vida útil do microfone do dispositivo externo, recomendamos que você armazene seu dispositivo externo em um kit Dri Aid durante a noite ou quando não estiver em uso. Um kit Dri Aid é disponibilizado separadamente da AB e outras fontes. O processador foi construído com o intuito de ser o mais robusto possível, mas ele deve ser tratado com cuidado e atenção. Além disso, você deve verificar o seu cabo regularmente (semanalmente ou mais) para verificar se ele está desgastado ou danificado. Evite dobrar ou entortar o cabo. Se seu cabo parecer estar danificado, ele deve ser substituído.

### *Proteção do Implante*

O implante é capaz de suportar os efeitos de corridas, exercício e das atividades normais. Independente da atividade, as precauções devem ser tomadas para evitar algum golpe na cabeça, o que pode danificar o dispositivo implantado, o que resulta na sua falha.

AVISO: **Quando você estiver praticando atividades físicas que incluam a possibilidade de trauma ou impacto, precauções extras devem ser tomadas, como a utilização de capacete de proteção para reduzir o risco de dano ao implante. Esportes de contato, os quais têm uma probabilidade maior de ocorrer golpes ou impacto no local do implante, deve ser evitados. Se você suspeitar que o dispositivo foi danificado, entre em contato com seu profissional de saúde auditiva.**

### *Descarga Eletrostática*

O processador e seus acessórios são projetados para suportar a maioria dos eventos de estática sem sofrer danos ou interromper seus programas. Entretanto, há possibilidade de que níveis elevados de eletricidade estática gerem eventos de descarga eletrostática extrema, os quais podem danificar os componentes eletrônicos. Por isso, você deve tomar cuidado para evitar expor o dispositivo externo, os cabos ou o processador de som a situações em que haja níveis elevados de eletricidade estática.

A eletricidade estática (ESD) está presente quando você sente uma fagulha saltar do seu corpo. Eventos de ESD têm mais chances de ocorrer em ambientes muito secos ou muito frios. Eventos de ESD são menos comuns em áreas úmidas.

Níveis elevados de eletricidade estática costumam ocorrer nas seguintes circunstâncias:

- Caminhar sobre carpetes
- Deslizar em escorregadores plásticos
- Sair de um automóvel
- Vestir e tirar suéteres
- Tocar telas de TV ou de computador
- Remover roupas de cama

Você deve ter os seguintes cuidados básicos para reduzir as chances de um evento de ESD:

- O potencial eletrostático pode ser removido com segurança tocando em qualquer pessoa ou objeto com os dedos antes de tocar o dispositivo externo, os cabos ou o processador de som. O contato com a mão vai equalizar a carga elétrica com segurança e evitar que faíscas saltem para o sistema do processador. Quando alguém se aproximar (por exemplo, andando sobre o carpete), toque-o primeiro com a mão antes que ele toque nos seus componentes externos. Os pais devem tocar na criança antes de tocar em um dispositivo externo ou um processador que a criança esteja usando. Além disso, antes de colocar qualquer peça do sistema do processador sobre uma mesa ou outra superfície, você deve primeiro tocar essa superfície.
- Evite o contato entre o seu processador/cabos/dispositivo externos e superfícies metálicas antes de tocá-la com a mão. As crianças devem remover seu dispositivo externo e processador antes de praticar atividades que geralmente criam eletricidade estática, como brincar em equipamentos de plástico.
- Saia cuidadosamente de veículos motorizados, especialmente em tempo seco e frio. Tente evitar o contato entre os componentes do sistema do processador e qualquer parte metálica do veículo quando sair.
- Quando possível, remova o equipamento externo antes de remover suéteres.
- As telas de televisão e monitores de computador são altamente carregados. O contato é um problema por dois motivos: Primeiro, a carga nas telas pode gerar faíscas. Segundo, esbarrar ou tocar em uma tela pode transferir uma carga que será descarregada quando você tiver contato com outro objeto ou pessoa. Não toque em telas de TV ou de computador.
- Use amaciante quando lavar roupas e roupas de cama para reduzir a probabilidade de geração de carga. Se você retirar a roupa de cama usando um sistema do processador, lembre-se de usar as mãos para reduzir de modo seguro qualquer acúmulo de carga que tenha adquirido.

**LEMBRE-SE: "Toque primeiro com as mãos!!"**

### *Detectores de Metal no Procedimento de Segurança em Aeroportos*

Detectores de metal e scanners para procedimentos de segurança não danificarão o implante. Entretanto, o sistema do implante poderá ativar o alarme do detector quando você passar por um detector de metais durante o procedimento de segurança. Lembre-se de ter sempre consigo seu Cartão de Identificação do Paciente. Você também poderá ouvir um som distorcido causado pelo campo magnético em torno da porta do scanner para procedimentos de segurança ou do bastão do scanner manual. Reduzir o volume no seu Processador antes de passar pelo procedimento de segurança assegurará que esses sons, se ocorrerem, não serão tão altos ou desconfortáveis.

### *Aparelhos de Raios X*

Os aparelhos de raios X não danificam o implante, mas podem danificar o microfone do dispositivo externo. Evite deixar o dispositivo externo na bagagem de mão ou de check-in que passe pelo procedimento de segurança com raios x. Durante o procedimento de segurança no aeroporto, o dispositivo externo deve ser usado durante a verificação com o detector de metais ou examinado à mão.

### *Operação de Sistema e Temperaturas de Armazenamentos Recomendadas*

Tabela: Faixas de operação e temperatura de armazenamento

| Condição | Mínima | Máxima |
|---|---|---|
| Temperatura operacional | 0°C (32°F) | 45°C (115°F) |
| Temperatura de armazenamento | -20°C (-4°F) | 55°C (131°F) |

O sistema Platinum Series atende às exigências de segurança térmica do IEC 60601-1:2005 em temperatura ambiente até 33°C.

## *Orientação e Declaração do Fabricante*

De acordo com o IEC 60601-1-2

Tabela 1: Orientação e Declaração do Fabricante – Emissões eletromagnéticas

| Orientação e declaração do fabricante –emissões eletromagnéticas | | |
|---|---|---|
| O sistema Platinum Series é destinado para uso nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou usuário do sistema Platinum Series deve garantir que ele é utilizado em tal ambiente. | | |
| Teste de emissões | Conformidade | Ambiente eletromagnético - orientação |
| Emissões RF<br>CISPR 11 | Grupo 1 | O sistema Platinum Series utiliza a energia RF apenas para sua função interna. Assim sendo, suas emissões RF são muito baixas e provavelmente não causam nenhuma interferência em equipamentos eletrônicos próximos. |
| Emissões RF<br>CISPR 11 | Classe B | O sistema Platinum Series é apropriado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente conectados à rede da fonte de alimentação pública de energia em baixa tensão que abastece prédios usados para fins domésticos. |
| Emissões harmônicas<br>IEC 61000-3-2 | Não aplicável | |
| Flutuações de voltagem/ emissões brilhantes<br>IEC 61000-3-3 | Não aplicável | |

Tabela 2: Orientação e Declaração do Fabricante – Imunidade Eletromagnética

| Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética | | | |
|---|---|---|---|
| O sistema Platinum Series é destinado para uso nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou usuário do sistema Platinum Series deve garantir que ele é utilizado em tal ambiente. | | | |
| Teste de imunidade | IEC 60601 nível de teste | Nível de conformidade[a] | Electromagnética ambiente - orientação |
| Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2 | contato ± 6 kV<br>ar de ± 8 kV | contato ± 6 kV<br>ar de ± 8 kV | O chão deve ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se o chão for coberto por material sintético, a umidade relativa deve ser no mínimo de 30%. |
| Frequência de alimentação (50/60 Hz) Campo Magnético IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | Os campos magnéticos de frequência de alimentação devem estar em níveis característicos de uma localização típica em um ambiente tipicamente comercial ou hospitalar. |
| RF irradiada IEC 61000-4-3 | 3 V/m<br>80 MHz<br>a 2,5 GHz | 3 V/m | Equipamentos de comunicação RF portátil e móvel não devem ser usados perto de nenhuma peça do sistema Platinum Series, incluindo cabos, então a distância de separação recomendada é calculada pela equação aplicável para a frequência do transmissor.<br><br>**Distância de separação recomendada**<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ < 800 MHz<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ < 800 MHz<br>onde *P* é a potência de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e *d* é a distância de separação recomendada em metros (m). Campos fortes de transmissores RF fixos, como determinado por uma análise no local eletromagnético,[b] deve ser menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência.[c]<br><br>Pode ocorrer interferência nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo:<br> |

Observação 1: Estas orientações podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão das estruturas, objetos e pessoas.

a. Desempenho essencial do sistema Platinum Series conforme os requisitos IEC 60601 é definido como uma estimulação auditiva em amplitudes seguras.

b. Campos fortes de transmissores fixos, tais como estações de base para radiotelefones (celular/sem fio) e rádios móveis terrestres, radioamador, radiodifusão AM e FM, e transmissão de TV teoricamente não podem ser previstos com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido aos transmissores RF fixos, uma análise no local eletromagnético deve ser considerada. Se a intensidade de campo medida no local onde o sistema Platinum Series é utilizado exceder o nível de conformidade RF aplicável acima, o sistema Platinum Series deve ser observado para verificar a operação normal.

c. Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, os campos fortes devem ser menores que 3 V/m.

Tabela 3: A Orientação e Declaração do Fabricante- Distâncias de separação entre os equipamentos de comunicação RF e o sistema Platinum Series

| Recomenda-se uma distância de separação entre os equipamentos de comunicação RF móveis e portáteis e o sistema Platinum Series | | |
|---|---|---|
| O sistema Platinum Series se destina ao uso em ambientes eletromagnéticos nos quais os distúrbios RF irradiados estão controlados. O cliente ou usuário do sistema Platinum Series pode ajudar a prevenir interferências eletromagnéticas ao manter uma mínima distância entre os equipamentos (transmissores) de comunicação RF portáteis e móveis e o sistema Platinum Series recomendado abaixo, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicação. | | |
| Potência de saída máxima do transmissor (W) | Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m) | |
| | $d = 1,2\sqrt{P}$ < **800 MHz** | $d = 2,3\sqrt{P} \geq$ **800 MHz** |
| 0,01 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 23 |

Para transmissores com potência de saída máxima não listada acima, a distância recomendada de separação *d* em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, na qual *P* é a ptência máxima de saída nominal do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

Observação 1: Estas orientações podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão das estruturas, objetos e pessoas.

Tabela 4: Equipamento e Acessórios Externos Platinum Series

A seguinte tabela detalha o Processador de Som Platinum e suas peças de hardware compatíveis com o número de modelo correspondente da Advanced Bionics. A Advanced Bionics fornece uma gama de acessórios para uso com o Processador de Som Platinum, embora nenhum dos acessórios possam estar incluídos no seu kit de processador de som ou listados aqui. Para obter informações adicionais com relação ao Processador de Som Platinum ou suas peças de acessórios, entre em contato com seu clínico ou com a Advanced Bionics.

| Número do Modelo | Descrição |
|---|---|
| AB-7250 | Processador de Som Platinum |
| AB-7500 | Pacote com Pilhas Recarregáveis |
| AB-7510 | Compartimento de Pilha AA |
| AB-7600 | Carregador de Pilhas |
| AB-7610 | Fonte de Alimentação do Carregador de Pilhas |
| AB-7620, AB-7630 OU AB-7640 | Cabo de Fornecimento de Energia |
| AB-7420-XX | Caixa de Transporte de Couro |
| AB-7440-XX | Alças |
| AB-7660-XX | Caixa Esporte |
| AB-7750 | Bobina de Captura de Bobina Telefônica |
| CI-5305 | Dispositivo Externo |
| CI-5412-XXX | Cabos do Dispositivo Externo |
| AB-5620 | Adaptador de Carro para Carregador de Pilhas |

Observação: Os *X* denotam as variantes de número do modelo relacionadas à cor e/ou comprimento do produto.

Tabela 5: Informações Técnicas

| | Voltagem Nominal | Tipo | Corrente Nominal | Fonte de Energia |
|---|---|---|---|---|
| **Processador PSP** | 3,1 - 4,5 V | CC | 600 mA | Pacote com Pilhas Recarregáveis |
| | | | | Caixa de Pilha AA |
| | | | | Interface de Programação |
| **Carregador de Pilhas** | 12 V | CC | 900 mA | Fonte de Alimentação do Carregador de Pilhas |
| | | | | Adaptador de Carro para Carregador de Pilhas |

## *Compatibilidade*

As seguintes tabelas exibem a compatibilidade entre os produtos da família do Sistema HiResolution™ Bionic Ear e/ou produtos da geração anterior.

*Tabela 1*

| | Tipo de Implante | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tipo de Processador | | ***C1*** | ***CII*** | ***HiRes 90K*** |
| | ***Neptune™*** | N | S[1] | S[1] |
| | ***Harmony™*** | S[2] | S[3] | S[3] |
| | ***Auria™*** | N | S | S |
| | ***Processador de Som Platinum (PSP)*** | S[4] | S | S |

[1] Exige o SoundWave ™ 2.1 ou mais recente
[2] Exige o SoundWave 2.0 ou mais recente
[3] Exige o SoundWave 1.4 ou mais recente
[4] Exige o SClin2000

*Tabela 2*

| | Tipo de Implante | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tipo/Versão do Software | | ***C1*** | ***CII*** | ***HiRes 90K*** |
| | ***SClin2000*** | S | S | N |
| | ***SoundWave (versões 1.x)*** | N | S | S |
| | ***SoundWave 2.0*** | S[1] | S | S |
| | ***SoundWave 2.1*** | S[1] | S | S |

[1] Somente no Harmony

*Tabela 3*

| | Tipo de Processador | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de Dispositivo Externo | | ***Neptune*** | *Harmony* | *Auria* | *PSP* |
| | *Dispositivo Externo Universal (UHP)* | S | S | S | S |
| | *AquaMic* | S | N | N | N |
| | *Dispositivo Externo Auria HR 90K* | N | S | S | N |
| | *Dispositivo Externo Platinum* | N | S | S | S |

## *Entre em Contato Conosco*

A Advanced Bionics tem o compromisso de oferecer produtos e serviços da mais altaqualidade a seus clientes. Nós agradecemos seus comentáriossobre o Processador de Som Platinum Series e suas sugestões para melhorar nossos produtos. Sinta-se à vontade para entrar em contato com a Advanced Bionics ou apresentar suas sugestões ao profissional de implante.


**SEDE GLOBAL**
Advanced Bionics, LLC
28515 Westinghouse Place
Valencia, CA 91355 EUA
+1.877.829.0026
+1.661.362.1400
+1.661.362.1500 Fax
info@AdvancedBionics.com

**FABRICANTE**
Advanced Bionics, LLC
12740 San Fernando Road
Sylmar, CA 91342 EUA
+1.877.829.0026
+1.661.362.1400
+1.661.362.1500 Fax
info@AdvancedBionics.com

**SEDE INTERNACIONAL**
Advanced Bionics AG
Laubisrütistrasse 28
8712 Stäfa, Suíça
+41.58.928.78.00
+41.58.928.78.90 Fax
International@AdvancedBionics.com

**REPRESENTANTE NA UNIÃO EUROPEIA**
Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim, França
+33.3.89.65.98.00
+33.3.89.65.50.05 Fax
europe@AdvancedBionics.com

**ÁSIA-PACÍFICO**
Advanced Bionics
Asia Pacific Limited
Room 4103, 41/F, Hopewell Centre
183 Queen's Road East
Wanchai
Hong Kong
+852.2526.7668
+852.2526.7628 Fax
AP@AdvancedBionics.com

**AMÉRICA LATINA**
Advanced Bionics Sucursal Colômbia
Carrera 7 No. 83-29
Oficina 902
Bogotá, Colômbia
+571.691.59.00/05/14
+571.621.84.42. Fax
LA@AdvancedBionics.com



Advanced Bionics, Platinum Series™, HiResolution™, HiRes 90K™, Neptune™, Harmony™, Auria™, Built Kid Tough™ e IntelliLink™ são marcas registradas da Advanced Bionics nos Estados Unidos da América e outros países.



9050050012 Rev C